Tome 79, fasc. 2, n° 32: 947-958. — Septembre 1972

Neue und interessante Milben aus dem Genfer Museum. VII. Acariden und Anoetiden *(Acari)* aus Griechenland

von

S. MAHUNKA
Budapest

Mit 31 Textabbildungen

Dr. B. Hauser, Naturhistorisches Museum Genf, hat seine, im vorigen Jahr begonnene, Forschungsarbeit auch im Jahr 1971 fortgesetzt. Während einer gemeinsamen Sammelreise mit Dr. I. Löbl und Dr. V. Mahnert auf den Jonischen Inseln und auf dem Peloponnes wurden verschiedene Bodenproben gesammelt. Das Gesiebe dieser Proben wurde z.T. im Moczarsky-Winkler Apparat, z.T. aber direkt in Berlese-Apparaten ausgelesen.

In dem — durch das freundliche Entgegenkommen von Dr. B. Hauser — jetzt zur Bestimmung bekommenen Material konnte ich 3 Acarida- und 6 Anoetida Arten vorfinden, von denen 5 sich als neu für die Wissenschaft erwiesen. 2 Arten konnte ich in die bisher bekannten Gattungen nicht einreihen, deshalb wurde für sie die Aufstellung einer neuen Gattung nötig.

Nachstehend werden die Arten beschrieben und ihre Fundorte bekanntgegeben.

Gr-71/7: Zakynthos: Katastarion, Gesiebe in der Garrigue, 23.3.1971 (Hauser)

Gr-71/10: Zakynthos: Katastarion, Berleseprobe in der Garrigue, 23.3.1971 (Hauser)

Gr-71/16: Zakynthos: Berg Skopos, ca 330 m, Berleseprobe unter Zypressen, 24.3.1971 (Hauser)

Gr-71/19: Zakynthos: Berg Skopos, ca 370 m, unter Quercus, 24.3.1971 (Mahnert)
Gr-71/32: Levkas: oberhalb Phryni, ca 200, m, 27.3.1971 (Hauser)
Gr-71/54: Kephallinia: Berg Aenos, zwischen 1100 m und 1350 m, 31.3.1971 (Hauser)
Gr-71/57: Kephallinia: Sami, Gesiebe am Eingang der Höhle Phytidi, 31.3.1971 (Löbl-Hauser)
Gr-71/59: Kephallinia: Sami, Gesiebe unter Sträuchern südlich des Ortes, 31.3.1971 (Hauser-Löbl)
Gr-71/64: Kephallinia: Livadion, nahe bei der Strasse, 1.4.1971 (Hauser)
Gr-71/66: Kephallinia: Schlucht an der Strasse Livadion-Argostolion, 1.4.1971 (Hauser)
Gr-71/74: Peloponnes: Schlucht von Kalavrita, Schwemmprobe, 3.4.1971 (Löbl-Hauser)
Gr-71/75: Peloponnes: Schlucht von Kalavrita, Gesiebe unter Platanen, 3.4.1971 (Löbl)

ACARIDAE

Forcellinia flagellifera sp. nov.

Dimensionen. — Länge: 150 μ, Breite: 96 μ.

Habitus. — Körperform länglich, vorne breit abgerundet, nach hinten allmählich sich verschmälernd. Farbe hellgelb.

Dorsalansicht (Abb. 1). — Auf dem Propodosoma sitzen zwei Paar Haare, die gleich lang sind und auf der vorderen Kante des Propodosoma entspringen. Von den Haaren des Hysterosoma sind die c_1, c_2, c_3, d_1, d_2, e_1 etwas länger als die Propodosoma-Haare und die Haare e_2, f_1, f_2. Sämtliche sind lang, fadenförmig und gebogen.

Ventralansicht (Abb. 2). — Gnathosoma klein, kaum länger als breit; die Endhaare sind auch kurz. Die Apodemen sind lang, gut entwickelt; sämtliche Epimeren sind begrenzt. Die Haftplatte (Abb. 3) gleicht völlig denen der anderen Arten der Gattung *Forcellinia* Oudemans, 1924, gross, Länge zweimal so gross wie Breite, in der Mitte zweigeteilt. Hinter der Haftplatte gibt es einen Chitinstab. Die Genital- und Analöffnung sind sehr klein und schwach entwickelt. Neben der Genitalöffnung befinden sich zwei Paar ziemlich grosse Saugnäpfe.

Beine. — Die Kralle des 1. und 2. Beines (Abb. 4-5) ist dünn und lang. Hafthaar des 1. Beines ist löffelförmig, mit kurzem Stiel. Solenidium ω_1 ist verhältnismässig lang, ω_2 ist auch lang, reicht über die Hälfte des Tarsus und ist am Ende etwas verdickt.

Untersuchungsmaterial. — 1 Ex. (Holotype): Gr-71/10.

Der Holotypus wird im Naturhistorischen Museum, Genf, aufbewahrt.

Bemerkung. — Auf Grund der Haftplattenstruktur gehört die Art zur Gattung *Forcellinia*. Sie unterscheidet sich von den übrigen hierher beschriebenen Arten durch die Gestalt und Anordnung der Dorsalhaare.

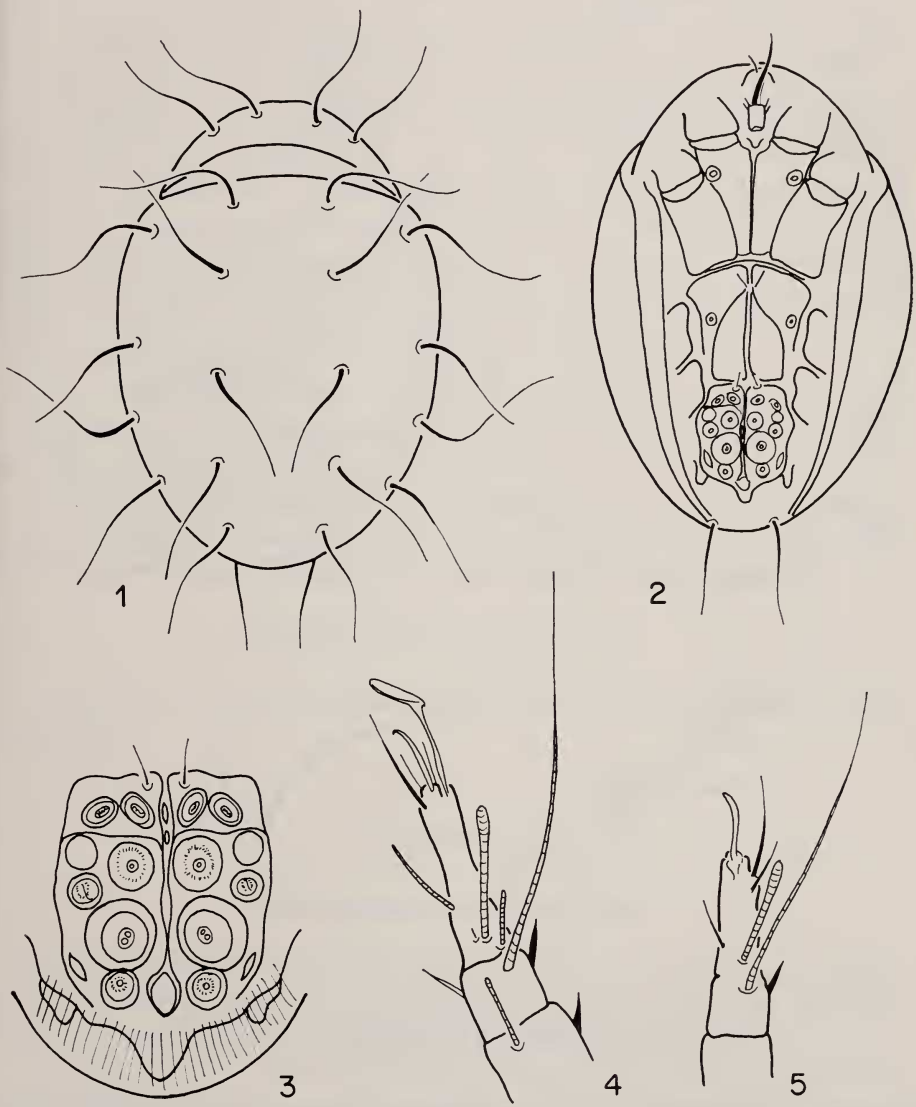

Abb. 1-5.

Forcellinia flagellifera sp. nov. 1: Dorsalseite; 2: Ventralseite, 3: Haftplatte, 4: Bein I, 5: Bein II.

Schwiebea cephallinica sp. nov.

Dimensionen. — Länge: 276—294 μ, Breite: 210—225 μ.

Habitus. — Körper breit oval, vorne und hinten gleichmässig breit ab-

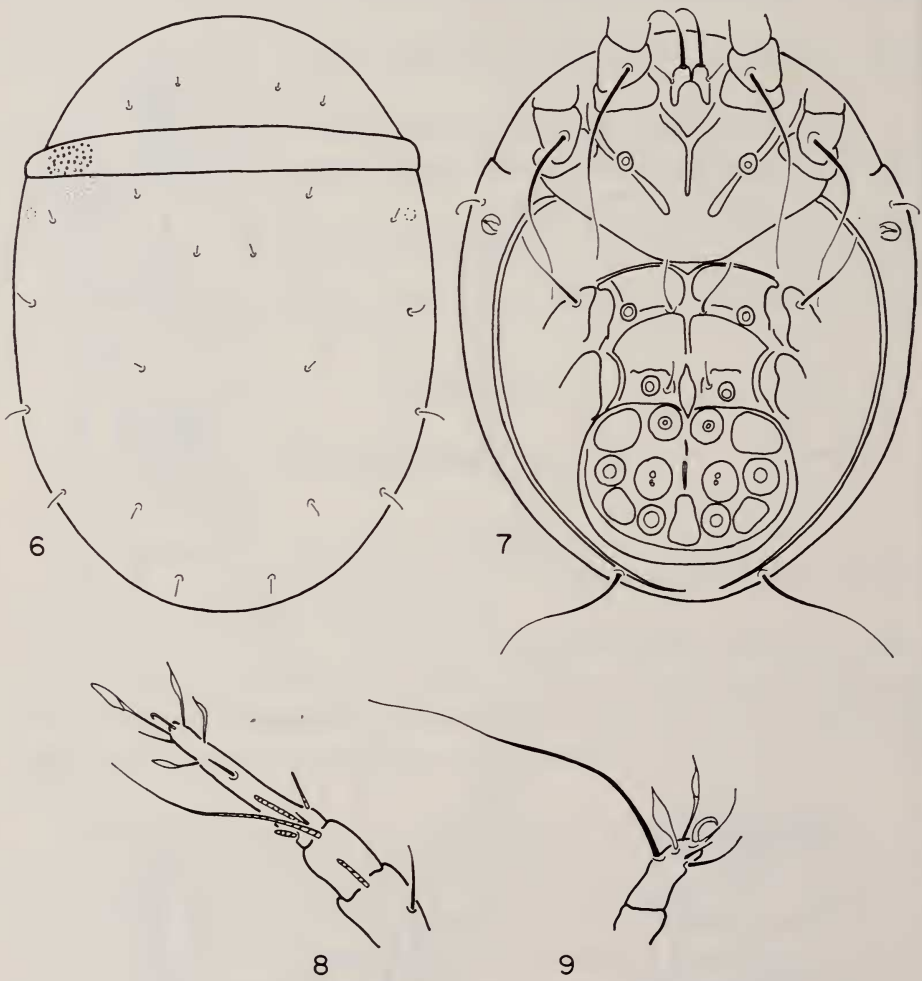

Abb. 6-9.

Schwiebea cephallinica sp. nov. 6: Dorsalseite, 7: Ventralseite, 8: Bein I, 9: Bein III.

gerundet, stark chitinisiert. Die Oberfläche des Körpers ist mit Grübchen dicht besetzt. Farbe dunkelgelb.

Dorsalseite (Abb. 6). — Auf dem halbkreisförmigen Propodosoma entspringen zwei Paar sehr kleiner Haare. Die Haare des Hysterosoma sind auch

kurz, aber am Rand des Körpers entspringende Haare sind etwas länger als die übrigen. Am Ende des Körpers entspringt 1 Paar auffallend langer aber dünner Haare.

Ventralseite (Abb. 7). — Gnathosoma sehr klein, annährend so lang wie breit. Hinterteil seines Körpers tief ausgeschnitten. Endhaare kurz. Apodemen der vorderen Sternalplatte sind kurz, enden frei, nur die sejugalen Apodemen bilden einen unvollständigen aber dünnen Bogen. Die, auf der hinteren Sternalplatte, vorhandenen Apodemen sind dick und bilden ein geschlossenes Netz. Auf der 1., 3. und 4. Epimere je ein gut entwickelter Saugnapf. Haftplatte ist gross, füllt den hinteren Teil des Körpers aus.

Beine. — Hafthaar des 1. Beines (Abb. 8) länglich oval, löffelförmig, daneben einige lanzettförmige Haare vorhanden. Solenidium ω_1 und ω_2 kurz und dünn, Tasthaar (φ_1) lang, reicht über die Spitze des Tarsus hinaus. Auf der ventralen Seite des Femur des 1. und 2. Beines befindet sich ein sehr langes Haar. Auf dem Tarsus des 3. (Abb. 9) und 4. Beines gibt es auch ein langes Haar.

Untersuchungsmaterial. — 1 Ex. (Holotype): Gr-71/64.

1 Ex. (Paratype) A-378p-71: Fundort wie bei der Holotype. Holotypus wird im Naturhistorischen Museum, Genf; Paratypus im Naturhistorischen Museum, Budapest unter Invertarnummer aufbewahrt.

Bemerkung. — Die neue Art wird hauptsächlich durch die langen Endhaare des Körpers, die Skulptur des Körpers und die Gestaltung und Form des Gnathosoma gekennzeichnet. Eine ähnliche Ausbildung war bisher unbekannt.

Schwiebea nova (Oudemans, 1905)

Diese Art ist in Europa überall verbreitet. Aus Griechland wurde sie noch nicht mitgeteilt.

Fundort: Gr-71/10.

ANOETOIDEA

Anoetus feroniarum (Dufour, 1839)

Ein Vorkommen in Griechland wurde bereits von mir erwähnt, es sollen jetzt weitere neuere Fundorte bekanntgegebenen werden. Bei einem Exemplar wurde eine interessante teratologische Gestalt beobachtet (Abb. 10).

Fundorte: Gr-71/7; Gr-71/16; Gr-71/19; Gr-71/32; Gr-71/54; Gr-71/59; Gr-71/74; Gr-71/75.

Anoetus hauseri Mahunka, 1972

Weitere neue Fundorte: Gr-71/7; Gr-71/57; Gr-71/74; Gr-71/75.

Anoetus sapromyzarum (Dufour, 1839)

Fundorte: Gr-71/32; Gr-71/57; Gr-71/74; Gr-71/75.

Anoetus samiensis sp. nov.

Dimensionen. — Länge: 150 μ, Breite: 108 μ.

Habitus. — Körper breit oval. Auf der Oberfläche des dreieckförmigen Propodosoma befinden sich einige verschieden grosse Foveolen. Die Oberfläche des Hysterosoma glatt. Farbe hellgelb.

Dorsalseite (Abb. 12). — Der Körper des Gnathosoma zylindrisch, geradseitig. Endhaare sind sehr lang. Sämtliche Apodemen sind gut entwickelt. Sternalapodema endet weit vom Bogen der 3. Apodemen; 2. Apodema verdünnt aber erreicht diese. Hinteres Sternalapodema kurz. Auf den 1., 3. und 4. Epimeren je ein gut entwickelter Saugnapf vorhanden. Haftplatte breit, nahezu anderthalbmal so breit wie lang.

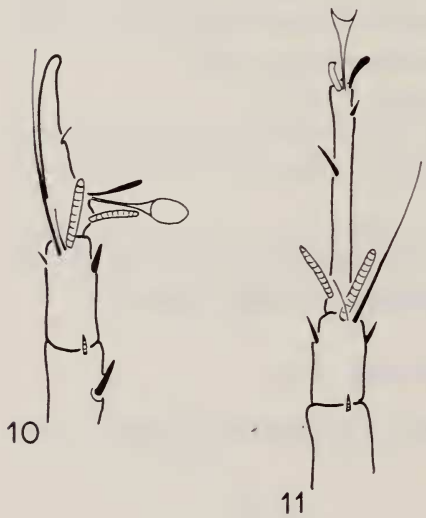

Abb. 10-11.

Anoetus feroniarum (Duf., 1839). 10: Bein I links, 11: Bein I rechts.

Beine. — Auf dem Tarsus des 1. Beines (Abb. 14) ist ein blattförmiges Hafthaar vorhanden, daneben befindet sich eine kleinere, aber am Ende verbreitete weitere Haftplatte. Die „Tarsalgruppe" besteht aus 4 Gliedern. Solenidium ω_1 dünn, am Ende stark gebogen. Solenidium ω_2 dick, gerade, aber kürzer als ω_1. Tasthaar (φ_1) reicht fast bis zum Ende des Tarsus. Auf dem Tarsus des 2. Beines (Abb. 15) Solenidium ω_1 ausserordentlich lang, reicht bis Zweidrittel des Tarsus. Solenidium kürzer als φ. Die Form und die Behaarung des 3. und 4. Beines sind auf Abb. 16 und 17 veranschaulicht.

Untersuchungsmaterial. — 1 Ex. (Holotype): Gr-71/57.

2 Ex. (Paratypen): Fundort wie bei der Holotype; 1 Ex. (Paratype): Gr-71/10.

Holotypus und 2 Paratypen werden im Naturhistorischen Museum, Genf, 1 Paratype (A-379p-71) wird im Naturwissenschaftlichen Museum, Budapest aufbewahrt.

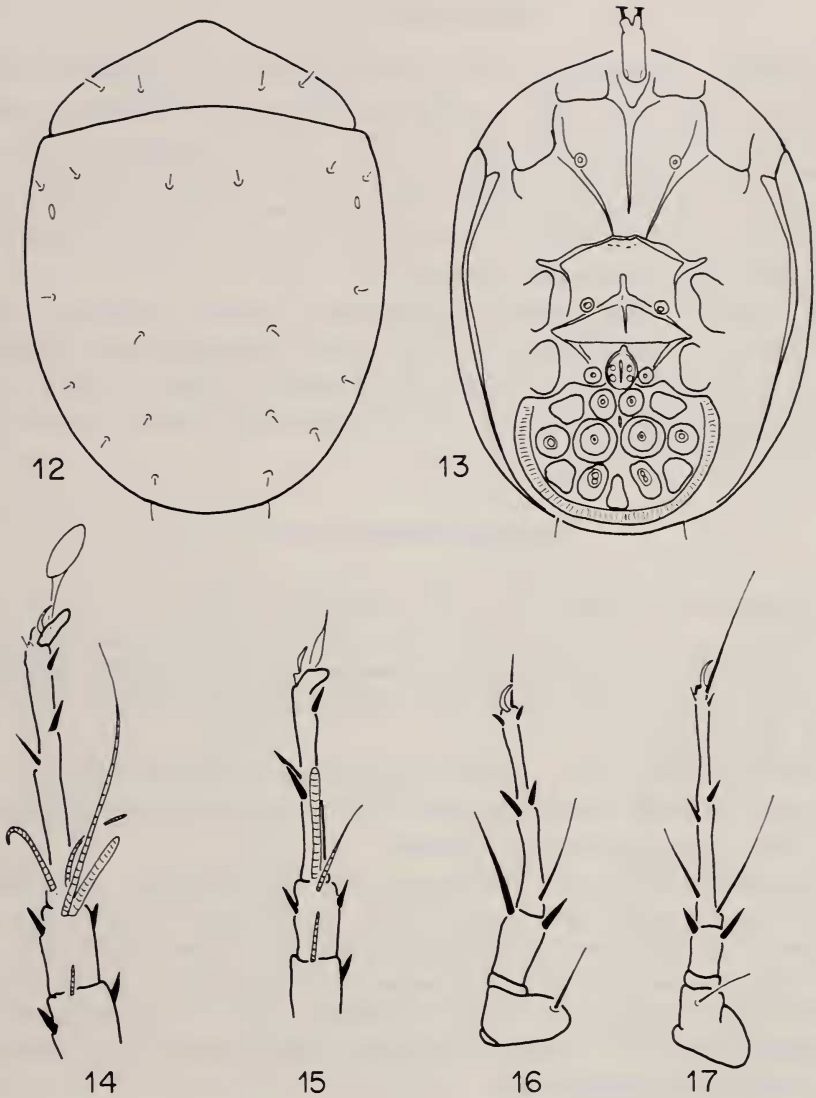

Abb. 12-17.

Anoetus samiensis sp. nov. 12: Dorsalseite, 13: Ventralseite, 14: Bein I, 15: Bein II, 16: Bein III, 17: Bein IV.

Bemerkung. — Die neue Art unterscheidet sich auf Grund der Propodosomaskulptur, der Ausbildung der Tarsalgruppe und des ausserordentlich langen Solenidium des 2. Beines von den früher beschriebenen *Anoetus*-Arten.

Hauserania gen. nov.

Diagnose. — Der Körper ist breit, vorne und hinten breit abgerundet. Oberfläche des Körpers mit dicht nebeneinander stehenden Erhöhungen bedeckt, Apodemen sind normal entwickelt. Auf der 1. und 3. Epimere je ein grosser Saugnapf vorhanden. Die Haftplatte ist sehr gross, länger als ein Drittel des Körpers. Auf dem Tarsus des 1. und 2. Beines sitzt neben der Kralle eine grosses, zweites, blattförmiges Hafthaar. Die Haare des 3. Beines sind stark verdickt.

Typische Art: *Hauserania ornata* sp. nov.

Bemerkung. — Die besondere Skulptur des Körpers, die ausserordentlich grosse Haftplatte und die Hafthaare des 1. und 2. Beines lassen sich mit keiner bisher bekannt gewordenen Gattung in Verwandschaft bringen. Trotzdem nur die Deutonymphe bekannt ist, muss für die zwei jetzt beschriebenen Arten eine neue Gattung aufgestellt werden.

Hauserania ornata sp. nov.

Dimensionen. — Länge: 201—241 μ, Breite: 149—160 μ.

Habitus. — Körperform breit oval, vorne und hinten breit abgerundet. In der Mitte des hinteren Randes des Körpers ist eine kleine Einbuchtung. Die Oberfläche des Körpers mit vieleckigen Erhöhungen. Farbe dunkelgelb. Die Beine sind noch dunkler als der Körper.

Dorsalseite (Abb. 18). — Propodosoma gross, die Haare sind kurz. Das innere Paar entspringt vor dem äusseren. Die Haare des Hysterosoma sind etwas länger, aber man kann sie schwer erkennen.

Ventralseite (Abb. 19). — Gnathosoma (Abb. 22) ziemlich kurz, am breitesten in der Nähe der Basis, von da nach vorne verschmälernd, birnenförmig. Die Apodemen sind gut entwickelt, das vordere sternale Apodema kurz, endet frei. Das 2. Apodema erreicht den Doppelbogen der 3. Apodemen. Hinteres Sternalapodema endet ebenfalls frei. Auf der Oberfläche der 1., 3. und 4. Epimere gut entwickelte Saugnäpfe vorhanden. Haftplatte sehr gross, füllt den Teil hinter dem 4. Beinpaar vollkommen aus.

Beine. — Auf dem Tarsus des 1. Beines (Abb. 20) ist das Hafthaar gross, vorne gerundet, löffelförmig. Daneben entspringt ein halb so langes Hafthaar. Die Tarsalgruppe besteht aus 4 Gliedern. Solenidium ω_1 ganz kurz, viel kürzer als φ_2. Das Hafthaar des 2. Beines (Abb. 21) und 3. Beines (Abb. 24) blattförmig. Das Endhaar des 4. Beines (Abb. 23) an der Basis etwas breit.

Untersuchungsmaterial. — 1 Ex. (Holotype): Gr-71/66.

1 Ex. (Paratype): Fundort wie bei der Holotype. Holotype befindet sich in der Sammlung des Naturwissenschaftlichen Museums, Genf, Paratype (A-380

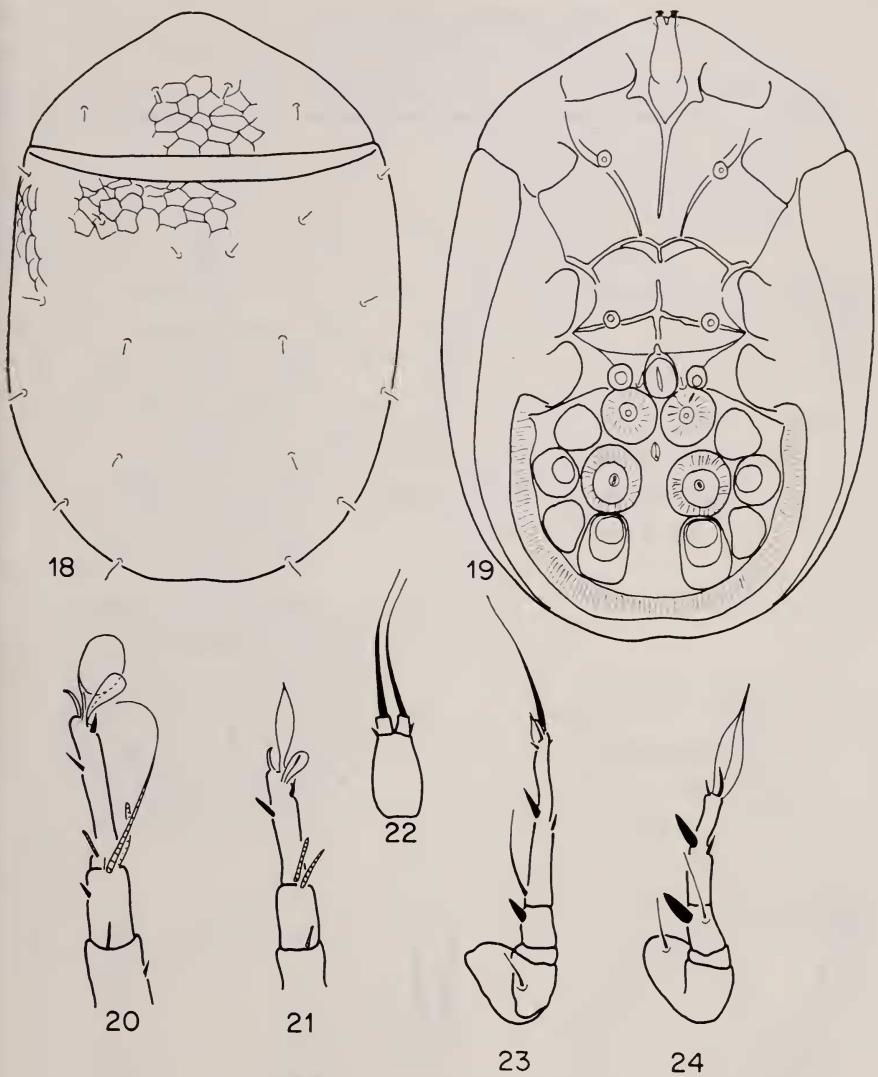

Abb. 18-24.

Hauserania ornata sp. nov. 18: Dorsalseite, 19: Ventralseite, 20: Bein I, 21: Bein II, 22: Gnathosoma, 23: Bein IV, 24: Bein III.

p-71) wird in der Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums, Budapest, aufbewahrt.

Bemerkung. — Die neue Art steht sehr nahe zur jetzt beschriebenen anderen *Hauserania* Art. Nach der Beschreibung von *Hauserania graeca* sp. nov. gebe ich eine Differential-Diagnose.

Hauserania graeca sp. nov.

Dimensionen. — Länge: 189—219 μ, Breite: 136—155 μ.

Habitus. — Körper breit-oval, vorne und hinten breit abgerundet. Auf dem

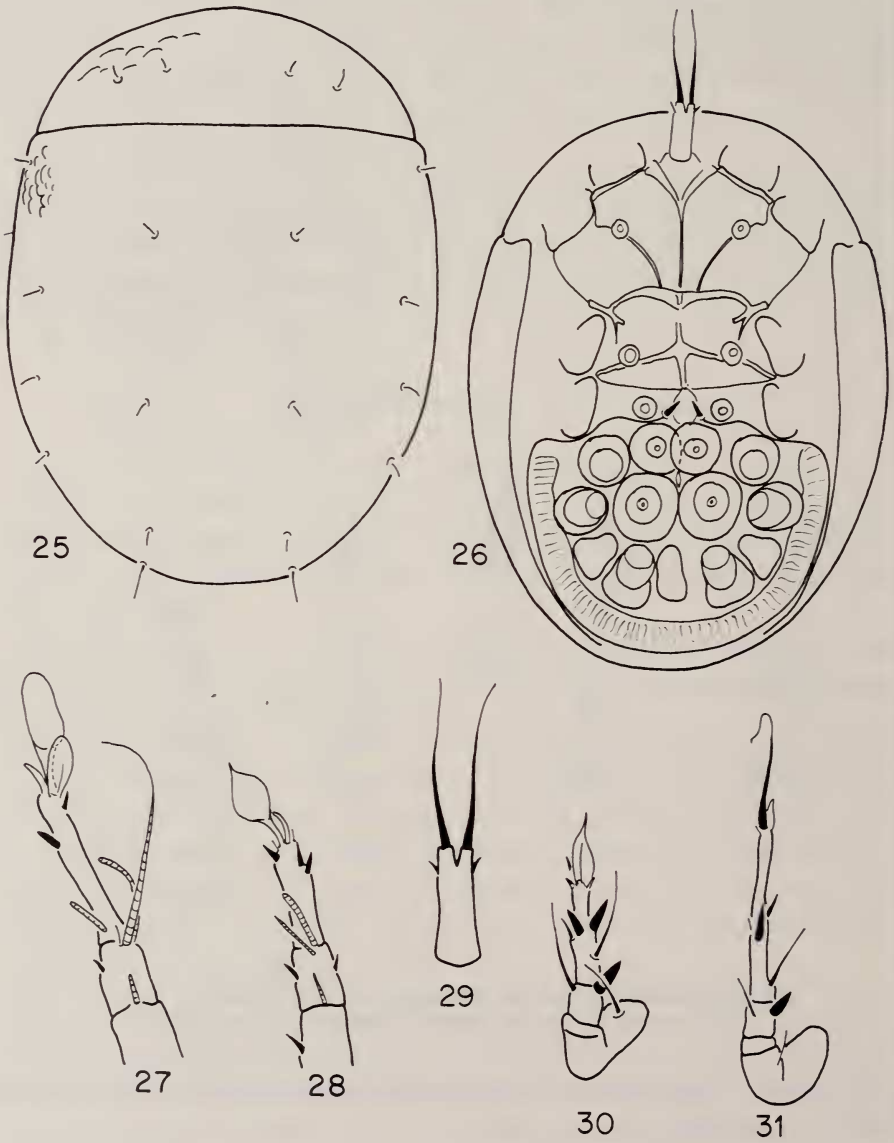

Abb. 25-31.

Hauserania graeca sp. nov. 25: Dorsalseite, 26: Ventralseite, 27: Bein I, 28: Bein II, 29: Gnathosoma, 30: Bein III, 31: Bein IV.

Propodosoma befinden sich grosse aber schütter stehende, auf dem Hysterosoma befinden sich kleinere aber dichter stehende Erhöhungen. Ein Teil in der Mitte des Hysterosoma fast glatt. Farbe dunkelgelb.

Dorsalseite (Abb. 25). — Die Haare des Körpers winzig.

Ventralseite (Abb. 26). — Der Körper des Gnathosoma zylindrisch, geradseitig (Abb. 29). Endhaare sind kurz. Die Apodemen sind gut entwickelt. Das vordere Sternalapodema erreicht fast den Bogen der 3. Apodemen. Auf der Oberfläche der 1., 3. und 4. Epimere Saugnäpfe vorhanden.

Beine. — Hafthaare des 1. Beines (Abb. 27) länglich-oval, mit kurzem Stiel. Daneben entspringt noch ein halb so langes Hafthaar. Chaetotaxie und Form des 2., 3. und 4. Beines wird auf Abbildung 28, 30 und 31 veranschaulicht.

Untersuchungsmaterial. — 1 Ex. (Holotype): Gr-71/59.

8 Ex. (Paratypen): Fundortsangaben stimmen mit denen des Holotypus überein. Holotypus und 4 Paratypen werden im Naturwissenschaftlichen Museum, Genf, aufbewahrt, 4 Paratypen befinden sich unter der Invertarnummer (A-381 p-71) in der Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums, Budapest.

Bemerkung. — Zwischen *Hauserania ornata* und *Hauserania graeca* sind folgende Unterschiedsmerkmale vorhanden:

Hauserania ornata	*Hauserania graeca*
1. Die Skulptur besteht aus vieleckigen Erhöhungen.	1. Die Skulptur besteht aus rundlichen Erhöhungen.
2. Das Gnathosoma ist birnenförmig.	2. Das Gnathosoma ist zylindrisch, geradseitig.
3. Das vordere Sternalapodema endet weit vor dem Bogen der 3. Apodemen.	3. Das vordere Sternalapodema endet sehr nahe von dem Bogen der 3. Apodemen.

Zusammenfassung

Aus den Aufsammlungen von Dr. B. Hauser, Dr. I. Löbl und Dr. V. Mahnert in Griechenland wurden die Acarida- und Anoetida- Arten bearbeitet, von denen sich 5 neu für die Wissenschaft erwiesen und für 2 Arten wurde eine neue Gattung (*Hauserania* gen. nov.) aufgestellt.

LITERATUR

MAHUNKA, S. 1970. *2. öregcsalád: Anoetoidea. Acari. V.* Fauna Hung. 18 (9): 1-76.

— 1972. *Neue und interessante Milben aus dem Genfer Museum. II. Anoetiden (Acari) aus Kephallinia, Griechland.* Rev. suisse Zool. 78: 1195-1200.

SCHEUCHER, R. 1957. *Systematik und Ökologie der deutschen Anoetinen.* In: H. J. STAMMER: *Beiträge zur Systematik und Ökologie mitteleuropäischer Acarina.* 1 (1): 233-384.